

# 高音質 C4FM デジタル + 高精細フルカラー TFT ディスプレイ 楽しさ広がる新機能を満載、多機能でありながら簡単操作

C4FM/FM 144/430MHz デュアルバンドデジタルモービルトランシーバー

# FTM-200D

50W バージョン 技適 3アマ免許

標準価格 ¥ 71,280 (税抜 ¥ 64,800)

# FTM-200DS

20Wバージョン 技適 4アマ免許

標準価格 ¥ 65,780 (税抜 ¥ 59,800)

















## フルカラーディスプレイによる抜群の視認性と快適さを追求した新感覚の操作性

#### 高精細OVGAフルカラーTFTディスプレイ

ディスプレイは高輝度、広視野角の2インチQVGAフルカラーTFTディスプレイを採用。操作バンドの周波数表示や通信モードが強調され抜群の視認性を誇り、マルチカラーのモード/ステータスインジケータは現在の通信モードや状態をひと目で把握することができます。運用するバンドの文字色は、好みに合わせてホワイト/ブルー/レッドの3色から選択が可能です。



#### よく使う機能をひと目でチェック、簡単に設定変更ができる 《CFL》カスタムファンクションリスト

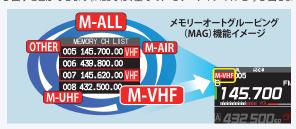
使用頻度の高い機能のチェックや変更ができるCFL(カスタムファンクションリスト)画面を備えています。『F/MENU』キーのワンタッチ操作で優先機能の状態を一覧で

表示して、画面を変えずに機能の実行や設定変更を容易に行うことができます。ファンクションリストに移動させたい機能は、『F/MENU』キーの長押しでセットアップメニューを表示させダイヤルで目的の機能を選択して『F/MENU』キーを長押しするだけでファンクションリストへの移動ができるのでカスタマイズも簡単に行うことができます。(最大8つまでカスタムリストに登録が可能)

‡−Λ°γト"	HOME
SCAN	TXPWR HIGH
スケルチ T-SQL	ARS AUTO
RPT-R	TONE 88.5
DTMF	APRS OFF
HIGH	

#### メモリーオートグルーピング(MAG)機能

メモリーチャンネルをバンドごとに自動でグルーピングして呼び出すことができるメモリーオートグルーピング (MAG)機能を搭載しています。メモリーチャンネル運用中に『BAND』キーを押すと、ALL→AIRバンド帯→144MHz/VHF帯→430MHz/UHF帯→その他(OTHER)の順にバンドが切り替わり各バンドでグルーピングされたメモリーチャンネルを呼び出すことができます。ALLでは、全てのメモリーチャンネルを呼び出します。



#### VFOバンドスキップ機能

VFOモード運用時のバンド選択は『BAND』キーを押して移動しますが、使用しないバンドをスキップできるVFOバンドスキップ機能を使えば使用するバンドだけでスムーズに運用することができます。メモリーチャンネルに登録した周波数はVFOでスキップしたバンドの周波数でもメモリーモードでは呼び出すことができるので、VFOとメモリーチャンネルを使い分けることで更に快適な運用が可能になります。

#### 《PMG-SR》 シングルレシーバー用 PMG(プライマリーメモリーグループ)モニター機能

デュアルレシーブのFT5DのPMG機能をシングルレシーブ用に簡素化して採用しました。 VFO、メモリーチャンネルに関係なく現在のディスプレイ表示周波数を『PMG』キーの長押しで、プライマリーメモリーグループ (PMG) に最大5チャンネルまで登録が可能です。登録後はどの画面からでも『PMG』キーを押すだけでPMG画面に移動します。PMGにはオートモードとマニュアルモードがあり、PMG画面でダイヤルを押してオートとマニュアルを切り替えることが出来ます。オートモードでは、信号のあるチャンネルで自動的に停止して信号を再生、信号がなくなると再び自動で信号のあるチャンネルへ移動します。

そのチャンネルで運用する時は、PTTキーを押すか、ダイヤルを押すとマニュアルモードになりチャンネルが固定されます。マニュアルモードでは、ダイヤルを回して希望するチャンネルに切り替えて受信することができます。PMGグループに登録したチャンネルの解除は『PMG』画面で『PMG』キーを長押しすることで簡単に行なうことができます。

なつことかぐざます。 ※シングルレシーバーですので、信号の再生中は他の チャンネルのリアルタイムの受信状況は表示されません。



#### 61 チャンネルバンドスコープ

バンドスコープ機能は、VFOモードだけでなくメモリーチャンネル運用時も登録チャンネルの受信状況を表示することができます。FTM-200Dは受信部が一つですので、バンドスコープが動作している時は特定のチャンネルの受信音は再生されません。受信音を再生する時は、ダイヤルで希望するチャンネルに合わせるとスコープ表示が

一時停止して受信音を再生します。バンドスコープは、フロントパネルの『DISP』キーを押すことで簡単にON/OFFすることが可能です。

- ・VFOモードでは、現在の表示周波数を中心に最大61チャンネルの情報をディスプレイに表示
- ・メモリーチャンネル運用時には、最大 2 1チャンネルの 情報をディスプレイに表示



### メモリーチャンネル VFO 転送機能

メモリーモード運用中にワンタッチでメモリーチャンネルをVFOに転送するメモリーチャンネルVFO転送機能を備えており、通信の設定を変えることなくスムーズなVFO運用を行なうことができます。

#### 3W高音質・大音量スピーカー

3Wの高音質・大音量の内蔵スピーカーを採用しており明瞭度の高い受信音質で通信を楽しむことができます。オーディオ回路には独自のチューニングが施されており、騒音の激しい屋外でもクリアで快適な交信が可能です。

## 安定した送信出力を保証する FACC 冷却システム

フロントとサイドから取り込まれた空気は、終段アンプの冷却用にトランシーバー下面に配置された特殊加工を施した放熱効果の高いアルミダイキャストを通り背面に設けられた冷却ファンによって外部に排出される"風のトンネル"構造になっており、効率よくパワーアンプの冷却を行うことで連続送信でも安定した高出力を確保しています。

※冷却ファンはFTM-200D (50Wモデル) のみ装備 FACC: Funnel Air-Convection Conductor



### アマチュア無線の楽しさが広がる多彩な機能

#### 本格的な広帯域受信

エアバンド帯を含む108MHz~999.995MHzを連続でカバーする本格的な広帯域受信 回路を搭載しています。

#### 漢字対応メモリータグ付き大容量1104 チャンネルメモリー

通常のメモリーチャンネル (999ch) に加え、PMS用メモリーチャンネル50組 (100ch)、各 周波数帯のホームチャンネル (5ch) の合計1104のチャンネルメモリーを装備し、各チャン ネルには16文字(全角8文字:漢字対応)のメモリータグを設定することができます。

#### 高精度GPSレシーバー

高精度の測位を可能にする準天頂衛星システム「みちび き」に対応したGPSレシーバーを搭載しています。C4FM のデジタルモードでは音声通信を行なっている間でもリ アルタイムで相手局の位置と方向が表示できます。GPS の捕捉状況表示やGPSログ機能など多彩な機能に対応 しています。コントローラーには外部端子を備えており、 外部GPS機器を接続することもできます。



#### ブルートゥース ワイヤレス運用

オプションのBluetooth®ユニット(BU-4)を装着することで、Bluetooth® ヘッドセット (SSM-BT10:オプション) を使用したワイヤレス運用が可 能です。音声自動送信(VOX)機能にも対応していますので完全ハンズ フリーで運用することもできます。

- ・Bluetooth®ヘッドセットSSM-BT10は一度の充電で約20時間の使用が できます。
- \*Bluetooth®ヘッドセットは市販のものでも使用できますが、全ての製品の動作を 保証するものではありません。オプションのBluetooth®ヘッドセットSSM-BT10の で使用をお勧めします.



Bluetooth\* SSM-BT10

#### 1200/9600bps APRS®通信

APRS®の各種情報表示、受信リスト表示やメッセージ伝送、 Smart Beaconing™に対応しています。自局と他局の位置情 報をやり取りしてディスプレイに表示し、コンパス表示で他局 との位置関係を把握することができます。また、インターネッ トで移動軌跡を見ることができます。



#### 録音機能

相手局の音声や自局の送信音声を録音することができま す。録音した音声データは、microSDカードに音声リストと して保存され簡単に再生することができます。オプションの ボイスガイドユニット(FVS-2)を使用すれば、通信のラスト 30秒間の自動録音や周波数読み上げ(音声ガイダンス)が 可能です。



#### スナップショット機能(画像データ送受信)

スナップショットを撮影してディスプレイに表示させ他の C4FMトランシーバーに画像を送ることができます。画像は、 microSDカードに保存してパソコン等で編集が可能です。画 像には撮影場所の位置データが記憶されバックトラック機 能を使って撮影した場所へのナビゲーションも可能です。



#### microSDカードスロット装備

microSDカード(最大32GB)に、GPSロガー(移動軌跡情報をあとからPC上に地図表示)、 音声データ、メモリー内容のバックアップ、画像データなどを保存することができます。 また、他の無線機との間で設定情報の共有やクローンが可能です。

# C4FMデジタルテクノロジー: 高音質デジタル通信 / アナログFM、デジタル通信 自動切替

#### 高音質C4FMデジタル

業務用無線などプロ仕様の標準的な変調方式となっているC4FMデジタル方式は、他の デジタル方式に比べ通信品質 (BER: Bit Error Rate特性) が優れているという特長を持ち、 このC4FM方式にYAESU独自のエラーコレクション技術を加えることで、高音質で途切れ 難く、広い通信範囲を確保するなど総合的な高品位通信を実現しています。

#### DG-ID(デジタルグループID)/グループモニター(GM)

"00" から "99" の中からメンバー同士で同じ番号 (DG-ID番号) に設定するだけで簡単に グループ通信を楽しむことができます。DG-ID 番号が"00" の場合には、すべての音声を

受信することができます。共通の周波数を使えば、同じ DG-ID番号に設定しているメンバーが、通信範囲内にいるか どうかを自動的にチェックし、コールサイン毎に表示します。

- ・最大24局のメンバーを確認することができます。
- ・特定のコールサインを選択すれば相手の方向と距離を コンパス画面にリアルタイム表示することができます。

#### Ï 45.780 JQ1YBF-001 JA1Y0F-129 JA7YWC-1AZ JH1YPC-022 JA1 ZRL-001

#### AMS (Automatic Mode Select)が実現するFMフレンドリーデジタル

相手からの受信信号に合わせて自動的にトランシーバーが通信モードを選択して受信 するAMSは、アナログFMとC4FMデジタルの通信モードをその都度切り替えることなく 全てのメンバー間で通信を行うことができるFMフレンドリーデジタル機能です。

#### フルカラーディスプレイで快適なナビゲーション

#### ●リアルタイムナビゲーション機能

C4FMデジタルのV/Dモードで通信中の相手局の位置をコ ンパス画面にリアルタイムで表示します。相手との位置関 係を常に確認することができるので待ち合わせや合流な どに便利な機能です。



#### ●バックトラック機能

現在地からあらかじめ登録された地点までの距離と方位をリアルタイムで表示しま す。出発地点を登録しておけば、現在地から出発地点に戻るバックトラック機能として ナビゲーションをすることができます。(最大3カ所まで登録が可能)



WERES-X

インターネットに接続したノード局にアクセスして 遠方の局との通信を行うことができます。また、直 接パソコンからインターネットに接続することが可 能なWIRES-Xポータブルデジタルノード機能に対 応していますので、インターネット環境とパソコン などの接続する機器があれば、外出先でも簡単に インターネット通信が可能です。

外出先でもインターネット回線を使って デジタルノード局の運用が可能です。

ノード局に接続しなくてもFTM-200Dと パソコンを使って簡単にインターネット 通信を楽しむことができます。



#### その他の便利な機能

- ・暗い場所でも操作しやすい キーイルミネーション
- ・VOX(音声自動送信)機能
- ·DTMF送出機能
- DTMFメモリー機能
- ・トーンスケルチ、DCS、ページャー (EPCS)機能など多彩な呼出機能
- ・スプリットメモリー機能
- ・オートレピーターシフト機能
- ・GPSロガー機能
- ·GPS状態(衛星捕捉状態)表示

- ·外部GPS機器接続
- ·多機能背面DATA端子
- (GPS位置データ、WAYポイントデータ、パケット、 クローン、WIRES-X HRI-200接続、 ポータブルデジタルノード機能など)
- ・リアルタイムクロック搭載によるラップタイマー / カウントダウンタイマー機能
- 誤操作を防ぐLOCK機能
- ・一定時間操作がない場合に自動的に電源を切る APO機能

送信部

送信出力:

- TOT(タイムアウトタイマー)機能
- •高度表示

#### 主要な機能を手元で操作できる DTMF付き多機能マイク SSM-85D(付属品)



[MUTE] ミュート(消音)切替 [1]~[0] 周波数入力/DTMF 送出

[\*] VFO/メモリー切替

[#] 周波数帯(バンド)切替

[A] 操作バンドをAバンドに切替

[B] 操作バンドをBバンドに切替

[C] スケルチレベル調整

[D] バンドスコープ表示

[P1] GM(グループモニター) 機能

[P2]~[P4] 16種類の機能から選択

(例:送信出力切替/WIRES-Xモード切替/ ホームチャンネル呼び出しなど)

#### 格

-般定格

受信周波数範囲: 108 ∼ 137MHz (Air Band)

137 ~ 174MHz (144MHz HAM / VHF Band) 174 ~ 400MHz

400 ~ 480MHz (430MHz HAM / UHF Band)

480 ∼ 999.995MHz 144 ~ 146MHz 送信周波数範囲:

430 ∼ 440MHz 送受信周波数ステップ: 5,6.25,(8.33),10,12.5,15,20,25,50,100kHz

(エアーバンドに限り8.33kHz を選択可能)

周波数安定度: ±2.5ppm (-20°C ~ +60°C) F1D, F2D, F3E, F7W 電波型式:

アンテナインビ ーダンス: 50Ω

電源電圧: DC13.8V ±15% (マイナス接地)

消費雷流:

受信無信号時 : 約0.5A 送信定格出力時: 約11A / 約7A (144MHz帯 50W /20W) 約11A/約7A(430MHz帯 50W/20W)

使用温度範囲: 20℃ ~ +60℃

本体 139(W) x 42(H) x 132(D) mm (突起物を除く) ケース寸法:

コントローラ 139(W) x 53(H) x 18(D) mm (突起物を除く) 約1.1kg (本体、コントローラ、コントロールケーブルを含む)

FTM-200D: 50W/25W/5W FTM-200DS: 20W/10W/1W 変調方式: F1D, F2D, F3E: リアクタンス変調

F7W: 4値周波数偏移変調(C4FM) 最大周波数偏移 ±5kHz 不要輻射強度: 60dB マイクロホンインピーダンス: 2kΩ 60dB以下 DATA端子入力インピーダンス: 10kΩ

#### 受信部

ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイン 中間周波数:

1st:58.05MHz 2nd:450kHz 受信感度:  $0.8\,\mu\mathrm{V}\,\mathrm{TYP}$  @ 10dB SN (108  $\sim$  137MHz, AM)

0.2 µV @ 12dB SINAD (137 ~ 140MHz, FM) 0.2 μV @ 12dB SINAD (140 ~ 150MHz, FM) 0.25 μV @ 12dB SINAD (150 ~ 174MHz, FM)  $0.3\,\mu\text{V TYP}$  @ 12dB SINAD (174  $\sim$  222MHz, FM)  $0.25\,\mu\text{V TYP}$  @ 12dB SINAD (222  $\sim$  300MHz, FM)  $0.8\,\mu\text{V}$  TYP @ 10dB SN (300  $\sim$  336MHz, AM)  $0.25\,\mu\text{V}$  @ 12dB SINAD (336  $\sim$  420MHz, FM) 0.2 μV @ 12dB SINAD (420 ~ 470MHz, FM) 0.2 μV @ 12dB SINAD (470 ~ 540MHz, FM)

 $0.8\,\mu\text{V}$  @ 12dB SINAD ( $470^{-5}$  = 940MHz, FM)  $0.8\,\mu\text{V}$  @ 12dB SINAD ( $800^{\circ}$  = 900MHz, FM)  $0.8\,\mu\text{V}$  TYP @ 12dB SINAD ( $800^{\circ}$  = 999.99MHz, FM)  $0.8\,\mu\text{V}$  TYP @ 12dB SINAD ( $900^{\circ}$  = 999.99MHz, FM) 0.19 µV TYP @ BER 1% (Digital Mode)

スケルチ感度: 0.16 µV (144 / 430MHz)

NFM, AM 12kHz / 30kHz (-6dB / -60dB) 3W(8Ω、THD10%、13.8V) 本体内蔵スピーカー 诵過帯域幅: 低周波出力:

3W(8Ω、THD10%、13.8V) 外部スピーカー

低周波負荷インピーダンス: 8Ω 副次的に発する電波等の強度: 4nW 以下

APRS'は、WB4APR Bob Bruninga氏の登録商標です。 Smart Beaconing™はHamHUD Nichetronix社から提供されています。 Bluetooth'のワードマークとロゴは、Bluetooth SIG、Inc.が所有する登録商標であり、八重洲無線株式会社はライセンスに基づいて使用しています。



重量:

カメラ付きマイク MH-85A11U ¥12.320(税抜¥11.200)



DTMF付きマイクロホン SSM-85D (付属品と同等) ¥7.150(税抜¥6.500)



マイクロホン MH-42c6J ¥ 5.610(税抜 ¥ 5.100)



オプション

Bluetooth\*ヘッドセット SSM-BT10 ¥3.960(税抜 ¥3.600)



Bluetooth\*7 = v/h BU-4 ¥5.280(税抜 ¥4.800)



大音量外部スピーカー MLS-100 ¥6.215(税抜¥5.650)



ボイスガイドユニット FVS-2 ¥3.355(税抜¥3.050)



角度可変型吸着式 コントローラ用プラ **MMB-98** 



コントロールケーブル(6m) SCU-47\* ¥3,740(税抜¥3,400) \* コントローラと無線機本体を つなぐケーブル



マイク延長ケーブ (MH-85A11U用) SCU-23 ¥3.300(税抜¥3.000)



マイクエクステンション キット(3m) (SSM-85D, MH-42C6J用) MEK-5 ¥1,320(税抜¥1,200)



クローンケーブル CT-166 ¥4,400(税抜¥4,000)



-ブルキット SCU-40 ¥6,050(税抜¥5.500)

※PCコネクションケーブルと オーディオケーブルが含まれています。



CT-164 ¥ 2.640(税抜 ¥ 2,400)

データケーブル MDIN10ピン⇔先バラ CT-167

¥2,860(税抜¥2,600)

付属品:DTMFマイク SSM-85D、コントロールケーブル(3m)、本体用ブラケット、コントローラ用ブラケット、USBケーブル、DC電源ケーブル



●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」を よくお読みください。●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設 置しないで下さい。火災、感電などの原因となります。

【この製品には保証書が付いています】

●「保証書」は記入事項をご確認のうえ、大切に保管してください。



# 八重洲無線株式会社

〒140-0002 東京都品川区東品川2-5-8 天王洲パークサイドビル

### http://www.yaesu.com/jp/

- ●製品等のお問い合わせは、カスタマーサポートまで TEL: 0570-088013
- カタログに記載されている価格には、オプション取付費等は含まれておりません。●カタログ中に記載している社名、名称は、各社の登録商標です。 ●表示画面はハメコミ合成です ●製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。●製品の写真は印刷の関係上、実際のものと多少異なる場合があります。このカタログの内容は、2022 年 2月現在のものです。